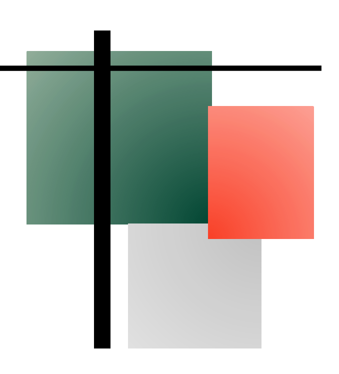
# cussons
TECHNOLOGY






## P8250

## Banco de Ensayo de un Motor Automóvil

## CARACTERÍSTICAS

- Unidad auto contenida y compacta, montada en un banco y fácil de instalación.
- Motor de gasolina de cuatro tiempos con un cilindro refrigerio de aire.
- Dinamómetro eléctrico CA y banco de carga
- Instrumentado totalmente para el flujo de aire y de combustible, para la temperatura de escape, la velocidad y la potencia.

## CAPACIDAD EXPERIMENTAL

- Curvas de rendimiento del motor con carga total o parcial.
- Eficacia del motor y variación del consumo de combustible con la velocidad y la carga.
- Efecto de la riqueza de la mezcla en el rendimiento del motor de gasolina y el consumo de combustible.
- Efecto del tiempo de ignición de la mezcla en el rendimiento del motor de gasolina y en el consumo de combustible

## DESCRIPCIÓN

El Banco de Test de 1 Motor Automóvil de Cussons es el banco de ensayo más pequeño en las gamas que propone Cussons. Es una unidad compacta auto contenida diseñada para una instalación fácil y para montarse en un banco, aunque el producto con una montura con ruedas (P8251) está disponible como opción adicional.

Un alternador automotor se usa como dinamómetro para cargar el motor y disipar la potencia en un banco de carga resistente. El alternador se modifica para permitir un control manual de la carga. El banco de ensayos se suministra como estándar con un cilindro Briggs & Stratton, cuatro tiempos, bujías, refrigerio de aire, motor de válvula lateral que es típico de los pequeños motores utilizados en una variedad de aplicaciones industriales y domésticas en el mundo entero.

El motor y el dinamómetro están sostenidos en una plataforma sólida de acero montada resistentemente dentro de una estructura de acero.

El sistema de combustible se incluye en la estructura y incorpora un tanque de combustible, una válvula de solenoide de combustible y un sistema de inducción de aire.

El motor se compone de una tapa de cilindro perforada y con orificios para que aceptar un transductor de presión piezo para añadir fácilmente un equipo electrónico.

## TRABAJO EXPERIMENTAL

El Banco de Ensayos de 1 Motor Automóvil P8250 de Cussons permite que los parámetros siguientes del motor se determinen en diferentes velocidades:

- Par del motor
- Potencia de frenos
- Consumo volumétrico del combustible
- Consumo de combustible específico
- Tasa del flujo de aire
- Índice del combustible / aire
- Eficacia volumétrica
- presión efectiva al freno (BMEP)

## INSTRUMENTACIÓN Y CONTROLES

El panel de instrumentación y de control está hecho de un laminado cubierto de una resina de melanina durable y lleva instrucciones de operación completas juntas con detalles del proceso de ensayos que se pueden llevar a cabo.

Los controles suministrados incluyen una aceleración manual del motor y un ajuste de la excitación aplicada a un alternador. Actúan juntos para proveer un control completo y eficaz de la carga y de la velocidad del motor.

Se incluye la siguiente instrumentación:

- Velocidad del motor
- Voltaje del rendimiento del dinamómetro
- Corriente del rendimiento del dinamómetro
- Flujo del aire -por el lugar del orificio y manómetro
- Flujo del combustible –por bureta
- Indicación de la temperatura de escape—por termopar

El par de torsión así como la potencia del motor se pueden determinar fácilmente a partir del rendimiento eléctrico del dinamómetro. Las características efectivas de la máquina así son suministradas y permiten calcular el par de torsión y la potencia de la entrada mecánica en el dinamómetro desde el rendimiento eléctrico y la velocidad del alternador.

## DINAMÓMETRO

El alternador automóvil Trifásico de Lucas con rendimiento integral y diodos de dominio, evaluado a 45A 6000 rpm con una velocidad continúa máxima de 15000 rpm. El alternador se modifica para permitir un control externo del circuito de excitación del dominio. La máquina se conduce belt y la potencia eléctrica se disipa en un banco resistente de carga.

## MOTOR ESTÁNDAR

El motor con Briggs & Stratton de cuatro tiempo, refrigerio de aire, cilindro único, válvula lateral, motor de ignición de Bujías con una capacidad de 127cc, una potencia máxima de 2,2kW para 3600 rpm. El motor se monta con un carburador modificado para permitir un ajuste de la fuerza de la mezcla. La tapa de cilindro con orificio para permitir la instalación de un transductor de presión piezo.

## EQUIPO ADICIONAL

**P8252 - Motor monocilindro—refrigerado por aire—para usar con P 8250**

**8251 - Posición sobre ruedas**

Base fabricada de acero y diseñada especialmente para montar el Banco de Ensayos de 1 Motor Automóvil y tiene una tabla para el almacenamiento.

**P4605 - Un motor electrónico básico de 4 canales y un sistema de análisis para la gasolina y el diesel.**

## NECESIDADES DE SERVICIO

El banco de Ensayos no presenta problemas significantes de instalación siendo diseñado para una colocación en un banco robusto de laboratorio y se beneficia de las particularidades siguientes:

- Rendimiento de escape del motor.
- Suministro de potencia de sola fase de 220 / 240 voltios, 50/60 Hz de ratio 2 amps. Voltajes alternativos pueden suministrarse si solicitados
- Ya que toda la potencia se disipa en calor en el entorno, se debe suministrar una ventilación adecuada.

| | Peso neto kg | Longitud mm | Anchura mm | Altura mm |
|---|---|---|---|---|
| P8250 | 63 | 950 | 560 | 620 |
| P8251 | 30 | 1000 | 580 | 900 |

**Cussons Technology Ltd.**
102 Great Clowes Street, Manchester M7 1RH, England
Tel. +(44)161 833 0036 Fax. +(44)161 834 4688
E-mail: sales@cussons.co.uk Web: www.cussons.co.uk